

## FA100

### Detector de humo por aspiración

El dispositivo FA100 es un detector de humo por aspiración producido por Inim, compuesto por dos canales completamente independientes, con la excepción del ventilador de aspiración que permanece en común. Cada uno de los dos tubos de muestreo (canales) puede configurarse de manera independiente en clase A, B o C y, de acuerdo con la clasificación, soporta 8, 18 y 51 puntos de muestreo respectivamente. La distancia máxima de un punto de muestreo desde el detector es de 100 metros.

Los detectores se basan en una tecnología que utiliza dos fuentes de luz distintas (infrarroja y azul) capaces de evaluar el tamaño de las partículas y de proporcionar una respuesta rápida en caso de un incendio, ofreciendo al mismo tiempo un alto rechazo de falsas alarmas causadas por ejemplo por polvo. Cada uno de los módulos detectores es capaz de medir el caudal de aire aspirado y de señalar una falla si este se desvía del valor establecido al activar el sistema (puntos de muestreo obstruidos o roturas en el conducto de muestreo).

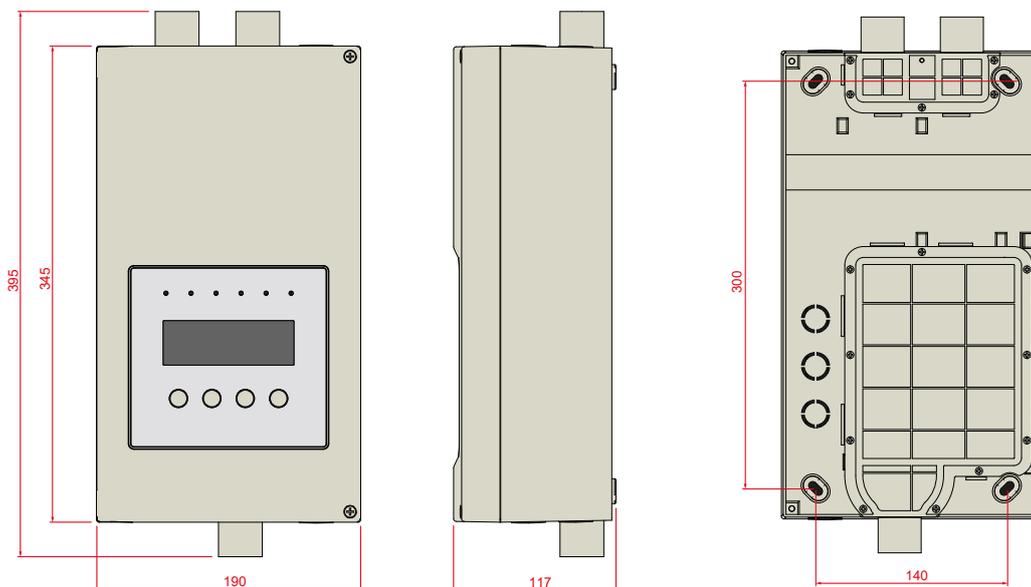


El detector puede conectarse a centrales de incendios direccionables de Inim conectándolo directamente al bucle (debe alimentarse por separado), transfiriendo así todas las señales y controles al panel de control, o puede conectarse a cualquier central, incluso convencional, gracias a sus salidas de relé (6) y sus terminales de entrada y salida (I/O) (4).

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Canales Ampliables: Sistema de detección de incendios por aspiración ampliable a dos canales
- Respuesta inmediata al inicio del incendio y alto rechazo de falsas alarmas
- Configurable en clase A, B o C según el estándar EN54-20.
- Canales independientes con ventilador de succión compartido.
- Tecnología de detectores de doble luz para la identificación de las dimensiones de las partículas.
- Detectores internos intercambiables.

### DIMENSIONES



# FA100

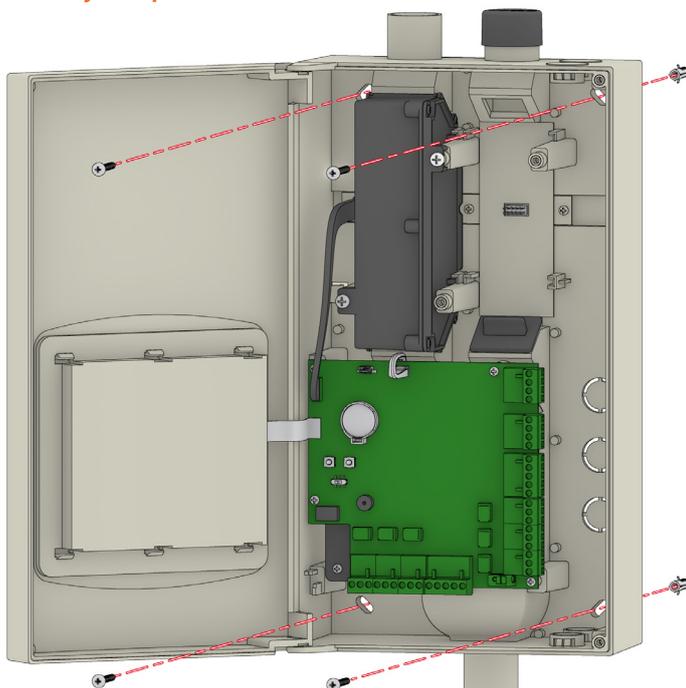
## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### Canales de Aspiración

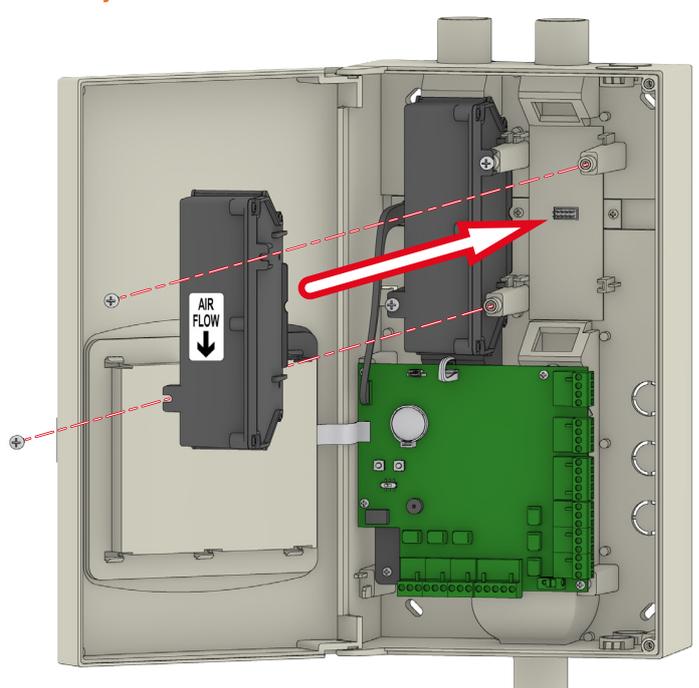
Tuberías	2 tuberías de aspiración 1 tubería de retorno	
Número máximo de puntos de muestreo por canal	Clase A	8 puntos de muestreo
	Clase B	18 puntos de muestreo
	Clase C	51 puntos de muestreo
Longitud total máxima de la tubería	160 m	
Distancia máxima de un punto de muestreo desde el detector	100 m	
Longitud del tubo de escape	Recomendado	0,5 m
	Máximo	10 m
	nominal	24 V $\overline{\text{---}}$
Fuente de alimentación principal/secundaria	rango	de 20 a 30 V $\overline{\text{---}}$
	Desde la fuente de alimentación externa	
	400mA @ 24 V	
Máximo consumo	400mA @ 24 V	
Velocidad del ventilador de aspiración	1500 - 4750 RPM	
Máxima corriente de las salidas	Terminales I/O	15 mA @ 30 V $\overline{\text{---}}$
	Relé	2 A @ 30 V $\sim$ , 30 V $\overline{\text{---}}$
Pila para fecha y hora	CR2032	
Display	LCD gráfico, 192 x 64 píxeles, retroiluminado	
Material de la caja	ABS	
Grado protección IP	IP30	
Dimensiones	190 x 395 x 117 mm	
Peso	1.95 Kg	
Condiciones ambientales de operación		
Temperatura	desde -10°C a +55°C	
Humedad Relativa	≤ 93%, sin condensación	

## INSTALACIÓN

### Montaje en pared



### Montaje de canal adicional



## DISEÑO

Durante la fase de diseño de un sistema de detección de humo por aspiración, primero es necesario identificar la clase de sensibilidad a aplicar según el tipo de entorno a proteger (consultar "Clases de detección").

Los parámetros de configuración del sistema de aspiración, como el diámetro de los orificios de muestreo, la sensibilidad de detección, la velocidad de aspiración, etc., pueden calcularse mediante el software FA/Studio o pueden determinarse utilizando las tablas precalculadas adjuntas al manual de instalación y programación.

### Clases

La norma EN 54-20 proporciona una clasificación de detectores de humo por aspiración basada en la sensibilidad de detección.

La clase del detector debe ser elegida para adaptarse a los requisitos del proyecto y a las características de los entornos que se van a monitorear.

### Puntos de muestreo

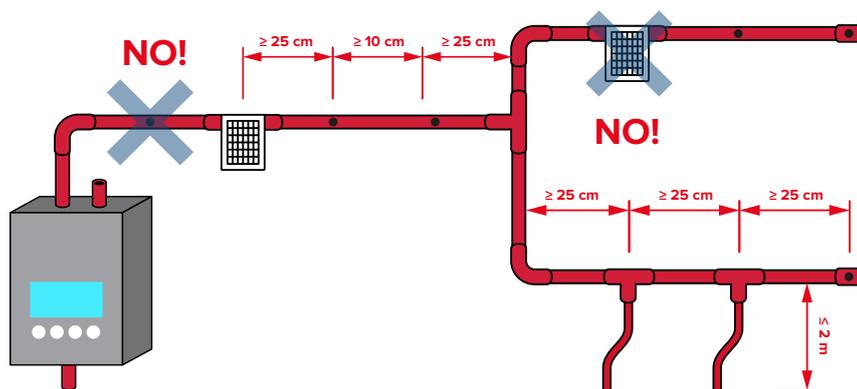
El número máximo de orificios de muestreo que se pueden perforar en los tubos depende de la clase de sensibilidad elegida.

Para definir el área de cobertura de un orificio de muestreo, se debe hacer referencia a la legislación local vigente sobre el número máximo de orificios que se pueden utilizar en un área y su posicionamiento (espaciado, altura, etc.).

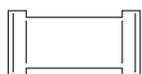
### Limitaciones del diseño del sistema

Cualquiera que sea el método de diseño, deben respetarse en todos los casos las siguientes restricciones:

- La longitud total de la red de aspiración puede ser como máximo de 160 m.  
En el caso de que se instalen dos módulos de detectores en el dispositivo, la longitud total se da por la suma de las longitudes de los tubos de cada módulo de detector.
- La distancia máxima de un orificio de muestra desde el dispositivo es de 100 m.
- El sistema de tuberías puede tener un máximo de 4 secciones para cada módulo de detección.
- La longitud máxima del tubo de escape es de 10 m.
- Para reducir el ruido del escape, se recomienda conectar un tubo de al menos 50 cm.
- Los orificios de muestra deben posicionarse al menos a 25 cm de las partes del sistema como:
  - Codos (SABE300250RS)
  - Fundas de unión (SASO100250RS)
  - Accesorios en T (SATE400250RS)
  - Kit capilar (CAPKIT2510SR)
  - Filtro antipolvo (504F075ABS)
  - Trampa de condensado (WT025)
  - etc.
- La distancia mínima entre orificios de muestra es de 10 cm.
- Los kits de muestreo capilar (CAPKIT2510SR) deben estar separados entre sí y de las demás partes del sistema por al menos 25 cm.
- La longitud máxima del tubo capilar es de 2 m.
- Los accesorios en T (SATE400250RS) deben estar separados entre sí y de las demás partes del sistema por al menos 25 cm.
- Solo se puede utilizar un filtro antipolvo (504F075ABS) y una trampa de condensado (WT025) para cada módulo de detector.
- La distancia máxima de estos componentes desde el dispositivo es de 2 m. Los orificios de muestra no deben posicionarse en la sección del tubo entre el dispositivo y el filtro antipolvo o la trampa de condensado.



## ACCESORIOS DE MONTAJE



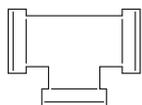
### TUBOABS0250M

Tubo 25mm Ø exterior  
Barra 3m  
25 barras por paquete



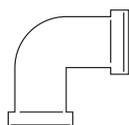
### SASO100250RS

Manguito de acoplamiento  
Para tubería 25mm  
Paquete de 10 unidades



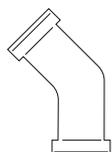
### SATE400250RS

Unión T  
Para tubería 25mm  
Paquete de 10 unidades



### SABE300250RS

Codo 90° (Radio amplio)  
Para tubería 25mm  
Paquete de 10 unidades



### SAEY500250RS

Codo 45°  
Para tubería 25mm  
Paquete de 10 unidades



### SACA700250RS

Tapón final tubería  
Para tubería 25mm  
Paquete de 10 unidades



### SAUN800250RS

Unión recta roscada  
Para tubería 25mm  
Paquete de 10 unidades



### STS25REDK

Abrazadera  
Para tubería 25mm  
Paquete de 50 unidades



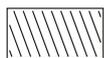
### SGLUEN0250 / SGLUEN0500

Cola adhesiva para tubería  
250 ml o 500 ml



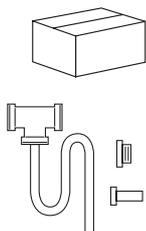
### GC025

Complemento telescópico  
Extensión de 200 mm D. 25 mm



### 17250019050

Tubo flexible en espiral  
25mm  
Rollo de 10mts



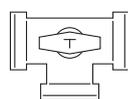
### CAPKIT2510SR

Kit montaje de capilares de muestreo compuesto por:  
- Unión en "T" para tubos de 25 mm con derivación para tubos de 10 mm  
- 1 Punto de muestreo discreto d.3/8"x28 35 mm Longitud, 10mm Ø interior  
- 1 junta d.3/8



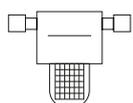
### MPE1008025M-R

Tubo flexible rojo  
25 m roll  
Para capilares de muestreo



### 2510025

Válvula de 3 vías  
Pvc/epdm para tuberías  
Para tubería de 25mm



### 504F075ABS

Portafiltro mediano F0,75, conexiones roscadas de 3/4", completo con racores y cartucho RL5.



### AAD12025CRS

Unión macho/hembra de 3/4" a 25 mm  
Necesario para adaptar el filtro 504F075ABS a tuberías de 25 mm.



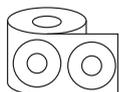
### ASO15025CRS

Reducción de tubería de 25mm a tuberías de 3/4".



### WT025

Trampa de condensado para aplicaciones en las que el entorno es particularmente frío en comparación con el entorno donde se instala el detector. Incluye la derivación en forma de "T", la válvula y el tubo de recolección.



### LABEL23x10

Rollo de 200 etiquetas de puntos de muestreo con: PUNTO DE ASPIRACIÓN

## CODIGOS DE PEDIDO

<b>FA100</b>	Sistema de detección de humo por aspiración
<b>FAD100</b>	Módulo de detección para expansión de doble canal.
<b>FA100-WIFI</b>	Modulo interfaz Wifi
<b>FA100-FILTER</b>	Filtro de reemplazo para detectores FAD100.
<b>FA/Studio</b>	Software de dimensionado y configuración para FA100.